

**PENGARUH KONSENTRASI SARI HATI NANAS  
TERHADAP SIFAT FISIKA SARI TAPE  
BERAS KETAN HITAM**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

***Gracia Naudur Ulibasa***  
**( 6103094021 )**

No. INDUK	0309 / 2000
TGL. TERIMA	1 - 11 - 99
<del>B. F. T.</del> HADI H	
No. BUKU	FTP Uli p-1
KOPI KE	1 (satu)

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA**

**1999**

**PENGARUH KONSENTRASI SARI HATI NANAS  
TERHADAP SIFAT FISIKA SARI TAPE BERAS  
KETAN HITAM**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada**

**Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan**

**Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian**

**Program Studi Teknologi Pangan**

**Oleh :**

**Gracia Naudur Ulibasa**

**6103094021**

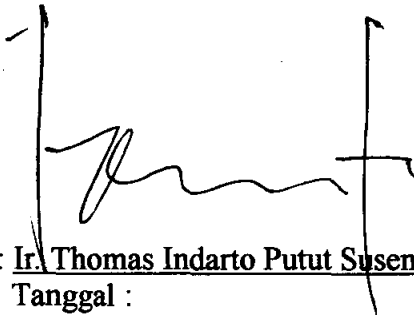
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
SURABAYA  
AGUSTUS 1999**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul Pengaruh Konsentrasi Sari Hati Nanas Terhadap Sifat Fisika Sari Tape Beras Ketan Hitam yang ditulis oleh Gracia Naudur Ulibasa telah disetujui dan diterima untuk diajukan ke Tim Penguji.



Pembimbing I : Ir. Nur Hidayat, MS  
Tanggal : 16 - 8 - 1999



Pembimbing II : Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP  
Tanggal :

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh : Gracia Naudur Ulibasa    NRP. 6103094021

Telah disetujui pada tanggal 5 Agustus 1999. Dan dinyatakan LULUS oleh Ketua Tim  
Penguji.



Ir. Nur Hidayat, MS

Mengetahui  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Dekan,



Ir. A. Ingani Widjajaseputra, MS

## DIYAKINI

Salah satu dari berkat-berkat besar dalam hidup ini  
adalah mempunyai seseorang  
yang dapat kamu *yakini dan percaya*.

Sepenuhnya!

Dengan segala-galanya!

Antara kamu dan

seseorang yang kamu percayai

Ada suatu keterbukaan total menyeluruh,  
keyakinan lengkap.

Seseorang kamu *yakini*

tidak pernah menjatuhkanmu  
atau meninggalkanmu

Tidak menjadi soal apa-apa yang terjadi

Allah serupa halnya dengan Seseorang, seperti itu,  
Seseorang yang dapat kamu *yakini*.

Dia telah menjanjikan

tidak akan pernah melupakanmu  
atau menjatuhkanmu.

Dia tidak akan pernah bosan  
untuk mendengarkanmu.

Dia tidak akan meninggalkanmu

sewaktu percobaan-percobaanmu memuncak.

Allah ingin menjadi Sahabatmu.

Dia ingin kamu mempercayaiNya.

Sepenuhnya! (completely!)

Dengan segala-galanya!

**Ulibasa, Gracia Naudur : Pengaruh Konsentrasi Sari Hati Nanas Terhadap Sifat Fisika Sari Tape Beras Ketan Hitam.**

**ABSTRAK**

Beras ketan merupakan varietas beras yang banyak diolah menjadi makanan tradisional. Beras ketan memang baik untuk diolah menjadi makanan tambahan mengingat kandungan gizinya yang cukup baik, yaitu karbohidrat yang cukup tinggi, protein yang tidak terlalu rendah dan lemak yang rendah.

Pengolahan beras ketan dirasakan masih kurang bervariasi jenisnya, karena itu diperlukan pemanfaatan beras ketan dalam bentuk lain yang akan disukai masyarakat. Salah satu bentuk pemanfaatan beras ketan yang baru sedikit dikenal masyarakat adalah sebagai sari tape.

Permasalahan dalam pembuatan sari tape ini adalah kenampakkannya yang keruh. Penambahan bahan penjernih diharapkan dapat mengatasi masalah ini.

Sari tape dari beras ketan ini dibuat dengan cara memasak beras ketan yang sudah disortasi dan dicuci, mendinginkannya, memfermentasi dengan menggunakan ragi tape, menambahkan air sebanyak 50% dari berat tape, mengepres tape, mendiampkannya selama 4 jam, memisahkan cairan tape dari endapannya, menambahkan sari hati nanas sebagai bahan penjernih, dan menyimpan cairan tape tersebut selama 2 minggu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi sari hati nanas terhadap sifat fisika sari tape beras ketan hitam.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok non faktorial, terdiri atas satu faktor yaitu konsentrasi sari hati nanas 0%, 2%, 4%, 6%, 8% dengan pengulangan sebanyak lima kali.

Pengamatan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi analisa sari tape sebelum diberi penambahan sari hati nanas, yaitu analisa kadar alkohol, kadar total asam dan pH, serta analisa produk yang meliputi analisa kekeruhan, warna, total padatan terlarut, organoleptik aroma dan rasa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ternyata penambahan sari hati nanas pada sari tape beras ketan hitam dengan konsentrasi 8% (v/v) memberikan hasil terbaik dengan kekeruhan 1050 NTU, warna, 0,44 (kuning), total padatan terlarut 4,74%, tingkat kesukaan aroma 5,2027 dan tingkat kesukaan rasa 5,2061.

## KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan skripsi pada waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Sarjana di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, tugas ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Nur Hidayat, MS. selaku dosen pembimbing I.
2. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP. selaku dosen pembimbing II.
3. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung hingga selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa makalah ini masih belum sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Agustus 1999

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Tabel.....	v
Daftar Gambar.....	vi
Daftar Lampiran.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	2
2.1 Tinjauan Umum Beras Ketan.....	2
2.2 Komposisi Beras Ketan.....	2
2.3 Sari Tape.....	3
2.4 Pembuatan Sari Tape.....	4
2.4.1 Pencucian dan Perendaman.....	4
2.4.2 Pengukusan.....	4
2.4.3 Pendinginan.....	4
2.4.4 Pemberian Ragi.....	4
2.4.5 Fermentasi.....	5
2.4.6 Penambahan Air.....	5
2.4.7 Pengepresan.....	5



2.4.8 Pengendapan.....	6
2.4.9 Pemisahan.....	6
2.4.10 Penambahan Bahan Penjernih.....	6
2.4.11 Penyimpanan.....	7
2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Fermentasi.....	7
2.5.1 Suhu.....	7
2.5.2 Oksigen.....	7
2.5.3 Substrat.....	7
2.5.4 Air.....	8
2.5.5 Ph.....	8
2.6 Perubahan-perubahan Selama Proses Fermentasi.....	8
<b>BAB III. HIPOTESA.....</b>	<b>10</b>
<b>BAB IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....</b>	<b>11</b>
4.1 Bahan.....	11
4.1.1 Bahan untuk Proses.....	11
4.1.2 Bahan untuk Analisa.....	11
4.2 Alat.....	11
4.2.1 Alat untuk Proses.....	11
4.2.2 Alat untuk Analisa.....	11
4.3 Tempat dan Waktu Percobaan.....	12
4.3.1 Tempat Percobaan.....	12
4.3.2 Waktu Percobaan.....	12
4.4 Rancangan Percobaan.....	12
4.5 Pelaksanaan Penelitian.....	12

4.6 Pengamatan.....	15
4.6.1 Uji Kekeruhan.....	15
4.6.2 Padatan Terlarut.....	15
4.6.3 Warna.....	15
4.6.4 Organoleptik.....	15
4.7 Analisa Data.....	16
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>17</b>
5.1 Kekeruhan.....	17
5.2 Warna.....	18
5.3 Total Padatan Terlarut.....	20
5.4 Aroma.....	22
5.5 Rasa.....	23
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>26</b>
Daftar Pustaka.....	27
Lampiran.....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Komposisi Kimia dalam 100 g Beras Ketan.....	3
5.1 Pengaruh Penambahan Sari Hati Nanas Terhadap Kekeruhan Sari Tape Beras Ketan Hitam .....	17
5.2 Pengaruh Penambahan Sari Hati Nanas Terhadap Warna Sari Tape Beras Ketan Hitam .....	19
5.3 Pengaruh Penambahan Sari Hati Nanas Terhadap Total Padatan Terlarut Sari Tape Beras Ketan Hitam.....	21
5.4 Pengaruh Penambahan Sari Hati Nanas Terhadap Aroma Sari Tape Beras Ketan Hitam .....	23
5.5 Pengaruh Penambahan Sari Hati Nanas Terhadap Rasa Sari Tape Beras Ketan Hitam .....	25
5.6 Hasil Analisa Tambahan Sari Tape Beras Ketan Hitam .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Diagram Alir Pembuatan Sari Tape Beras Ketan Hitam.....	14
5.1 Hubungan Kekeruhan Sari Tape Beras Ketan Hitam dengan Konsentrasi Sari Hati Nanas .....	18
5.2 Hubungan warna Sari Tape Beras Ketan Hitam dengan Konsentrasi Sari Hati Nanas .....	20
5.3 Hubungan Total Padatan Terlarut Sari Tape Beras Ketan Hitam dengan Konsentrasi Sari Hati Nanas.....	22
5.4 Hubungan Tingkat Kesukaan Aroma Sari Tape Beras Ketan Hitam dengan Konsentrasi Sari Hati Nanas .....	23
5.5 Hubungan Tingkat Kesukaan Rasa Sari Tape Beras Ketan Hitam dengan Konsentrasi Sari Hati Nanas.....	25

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner Uji Organoleptik (Uji Kesukaan).....	29
Lampiran 2. Prosedur Analisa.....	30
Lampiran 3. Hasil Analisa Sari Tape dengan Penambahan Sari Hati Nanas..	32
Lampiran 4. Data dan Hasil Perhitungan Kekeruhan Sari Tape .....	33
Lampiran 5. Data dan Hasil Perhitungan Warna Sari Tape.....	34
Lampiran 6. Data dan Hasil Perhitungan Total Padatan Terlarut Sari Tape ..	35
Lampiran 7. Data dan Perhitungan Hasil Uji Aroma.....	36
Lampiran 8. Data dan Perhitungan Hasil Uji Rasa .....	38
Lampiran 9. Daftar Derajat Tenggelam Gunning .....	40